

한국 성인의 영양개선과 영양관련 질병의 감소를 위한 영양교육 계획

박 동 연

동국대학교 자연과학대학 가정교육과

The Strategic Plan of the Nutrition Education Intervention for Improving Nutritional Status and Reducing Nutrition-Related Diseases

Dong-Yean Park

Dept. of Home Economics Education, Dongguk University, Kyongju 780-714, Korea

Abstract

The strategic plan of nutrition education intervention was established to improve nutritional status and reduce nutrition-related diseases for Korean adults. Nutritional problems and risk factors of the nutrition-related diseases were identified to set the long-term goal and objectives for the intervention. The social learning theory and theory of diffusion of innovation served as theoretical basis for this plan. Mass media and interpersonal channels were used to educate the whole adult population and specific target groups. The outline of the educational contents was developed for the whole adult population and slightly modified according to characteristics of the target groups. This plan can serve as a guideline for the operational plans for the future nutrition education intervention.

Key words : nutrition education, nutrition intervention

서 론

한국은 70년대 이후 경제 성장에 따른 식생활 변화로 영양소의 섭취상태가 상당히 향상되어 전국 평균으로는 영양권장량에 거의 도달하였으나 일부 계층과 지역에서는 영양소의 불균형 섭취와 결핍 상태가 계속되고 있다. 또한 다른 일부 계층에서는 영양 과잉 섭취와 불균형 섭취로 인해 각종 성인병이 증가하고 있다. 한국인의 사인 순위 또한 70년대 이전의 주요 사인이었던 감염성 질환, 폐염, 결핵 등의 질환에 의한 사망은 점차 감소되고 신생물, 뇌혈관 질환, 고혈압 등 영양 관련성 질병이 사망 원인의 수위를 차지하게 되었다. 그러므로 영양소의 결핍과 불균형 섭취를 개선하고 영양소의 과잉 섭취를 시정하여 영양 관련성 질병의 증가를 막기 위한 노력이 시급히 요구된다.

Cowell 등¹⁾은 “영양개선 활동(Nutrition Intervention)은 위험에 있다고 확인된 인구 집단의 영양 상태를 개선하기 위한 활동”이라고 정의하였다. Austin와 Zeitlin²⁾은 “영양개선 활동은 지정된 집단의 영양 상태를

개선하기 위하여 현존하고 있는 식품 시스템을 통하여 새로운 재화나 서비스를 소개하는 계획된 행동”이라고 정의하였다. 그러나 영양개선 활동이 단지 위험에 있는 집단만을 위한 활동으로 제한되어서는 안되며, 개인에서부터 전체 국민까지, 위험 집단에서부터 건강한 집단까지 그 범위가 넓혀져야 한다. 또한 가능하다면 현존하는 식품 시스템 뿐만 아니라 의료 서비스 시스템, 교육 시스템 등 다른 시스템들도 이용되어야 하며 재화와 서비스의 전달 이외에 교육도 함께 행해져야 한다고 생각된다.

Zeitlin과 Formacin³⁾은 “대부분의 영양개선 활동은 영양교육의 요소를 필요로 한다”고 한다. 그들에 의하면, 일정한 빈곤 수준을 넘어서면 이유기 어린이의 영양 불량 상태는 대부분 식품의 절대적 부족으로 발생되기 보다는 잘못된 급식 행위로 인해 발생되며, 영양교육을 통한 행동 변화로 개선될 수 있었다고 한다. 이러한 주장은 이유기 어린이의 영양상태 뿐만아니라 모든 연령층에 적용된다고 생각된다. 특히, 영양소의 불균형 섭취나 과잉 섭취로 인한 영양문제를 해결하기

위해서는, 영양교육을 통한 영양개선 활동이 효과적 크리라 생각되며, 건강한 성인도 지속적으로 건강을 유지하기 위해서는 변화되는 새로운 영양지식이 계속 요구 되리라 생각된다. 또한 매스컴이나 잡지 등을 통해 확실하지 않은 영양지식이 발표되고, 식품의 허위 광고나 과대 광고 등으로 일반 국민들은 잘못된 정보를 받아들이기 쉽다. 그러므로 국민들의 올바른 식생활과 건강 유지를 위해서도 정확한 지식을 전하는 영양교육은 반드시 행해져야 한다.

본 논문에서는 한국 성인의 영양상태를 개선하고, 영양관련성 질병의 발생을 감소시키기 위해 영양교육을 통한 영양 개선 활동을 계획하였다. 본 계획은 전략적 계획으로서 장기적이고 전국적인 계획을 세웠고 실제 활동을 위해 실행 계획을 세울 때 지침으로 사용될 수 있을 것이다.

한국 성인의 영양문제

식품 및 영양소 섭취

한국 영양 자료집⁴⁾은 1975년 이후 현재까지의 국내 학술잡지, 대학 논문집, 학위논문에서 보고된 한국인의 식품 및 영양소 섭취 실태를 종합 보고하고 있다. 그 결과 보고에 의하면 한국 성인의 식품 및 영양소 섭취의 문제점은 Table 1과 같다.

한국인의 주요 사인

사망원인 통계 연보⁶⁻⁹⁾와 보건사회 통계 연보¹⁰⁾에 나타난 최근 한국의 주요 사인은 Table 2와 같다

Table 2에 나타난 주요 사인들을 보면 이제 한국은 다른 선진국과 마찬가지로 영양관련성 질병이 사망원인의 상위를 차지하고 있음을 알 수 있다. Table 2에 나

Table 1. Problems in food and nutrient intake in Korean adults and Korean dietary guidelines which are related to problems

Age	Region	Problems	Dietary guidelines ⁹⁾
Younger adult (20-49)	Nationwide	Lack of protein food, highly dependent on grains Deficiency in Ca, vit. A, vit. B2	Have variety in diet Eat full amount of protein Increase fat intake up to 20% of total calorie Drink milk daily
Older adult (50-64)	Nationwide	Lack of animal protein, severe lack of milk, fat and oil	
	Rural	Deficiency in almost all nutrients	
	Urban	Deficiency in energy, protein, Ca	
	Rural	Highly dependent on grains, lack of legumes, fruits, vegetables, oil and milk Deficiency in Ca, vit A, vit B2	
	Low income class in cities	Lack of animal food and fruits, deficiency in all nutrients Severe deficiency in protein, Ca, vit. A, vit. C	
Pregnant and lactating women		Lack of animal protein, milk, green and yellow vegetables Deficiency in all nutrients except niacin	

Table 2. Recent causes of death in Korea

Rank	1985	1986	1987	1988	1989
1	Disease of circulatory system	Disease of circulatory system	Disease of circulatory system	Disease of circulatory system	Disease of circulatory system
2	Signs, symptoms and ill-defined condition	Malignant neoplasm	Signs, symptoms and ill-defined condition	Signs, symptoms, and ill-defined condition	Signs, symptoms, and ill-defined condition
3	Malignant neoplasms	Signs, symptoms and ill-defined condition	Malignant neoplasm	Malignant neoplasm	Injury and poisoning
4	Injury and poisoning	Injury and poisoning	Injury and poisoning	Injury and poisoning	Malignant neoplasm
5	Disease of digestive system	Disease of digestive system	Disease of digestive system	Disease of digestive system	Disease of digestive system

Table 3. Main nutrition-related diseases, risk factors, and dietary recommendations

Diseases	Risk factors ¹¹⁾	Dietary recommendation ^{9,12)}
Coronary heart disease	Smoking, high blood pressure, obesity, alcohol, diabetes, high blood cholesterol, high intake of saturated fatty acid, lack of fresh vegetables and fruits	Maintain appropriate body weight Limit total fat (30% of total kcal) Reduce saturated fatty acid Limit cholesterol Increase complex carbohydrate Increase fiber
Hypertension	High intake of saturated fatty acid and total fat, alcohol, salt	Restrict sodium chloride Moderate alcohol intake
Stomach cancer	Salt, salt cured and salt preserved food, lack of vit. C	
Liver cancer	Hepatitis, alcohol	
Lung cancer	Smoking, lack of carotene	
Diabetes	Obesity, alcohol	
Cirrhosis	Alcohol	

타난 주요 사인들인 순환기계 질환, 신생물, 소화기계 질환 중 영양관련성 질병으로서 사망자 수가 많은 질병을 골라서 위험 요인들을 정리한 것은 Table 3과 같다.

영양개선 활동의 목표

위에서 살펴본 한국 성인의 영양 및 건강 문제를 해결하기 위하여 다음과 같이 목표를 설정하였다.

장기 목표(long-term goal)

① 도시 빈곤 지역 주민, 농촌 주민, 임신 수유부, 노인 등 취약 집단의 식품 및 영양소 섭취의 결핍과 불균형 상태를 개선한다.

② 과잉 영양과 영양 불균형으로 인한 성인병의 증가율을 감소시킨다.

③ 영양관련성 질병의 원인을 제거하거나 상태를 악화시키는 알콜 섭취를 감소시키고 금연하도록 한다.

세부 목표(objectives)

장기 목표를 달성하기 위해 영역별 목표를 설정하였다.

① 지적 영역의 목표(cognitive acceptance objectives)

a) 건강 유지를 위한 균형식에 대한 지식을 신장시킨다.

b) 임신 및 수유기, 노인기 영양에 대한 지식을 신장시킨다.

c) 기초 식품군과 각종 영양소의 중요성에 대한 지식을 신장시킨다.

d) 식사와 영양관련성 질병과의 관계에 대한 지식을 신장시킨다.

e) 과잉 영양이 건강에 미치는 영향에 대한 지식을 신장시킨다.

f) 음주, 흡연과 건강과의 관계에 대한 지식을 신장시킨다.

② 정의적 영역의 목표(affective acceptance objectives)

a) 영양과 건강에 대한 관심을 높인다.

b) 식습관 개선에 대한 긍정적 태도를 갖게 한다.

c) 생활 습관(음주, 흡연) 개선에 대한 긍정적 태도를 갖게 한다.

d) 영양관련 정보나 프로그램에 대한 긍정적 태도를 갖게 한다.

e) 식생활과 생활습관 개선에 대한 자신감을 고취시킨다.

③ 행동 변화 영역의 목표(behavior change objectives)

a) 균형잡힌 식단을 작성하여 곡류 편중의 식단에서 탄수화물, 단백질, 지방의 섭취가 균형을 이룰 수 있게 한다.

b) 기초 식품군을 골고루 섭취하며 같은 식품군 내에서도 다양한 식품을 선택할 수 있게 한다.

c) 제한된 예산 내에서 현명한 식품 선택을 할 수 있게 한다.

d) 소금, 염장식품 섭취를 줄일 수 있게 한다.

e) 알콜 음료를 절제할 수 있게 한다.

f) 금연 할 수 있게 한다.

영양교육 계획 수립을 위한 이론적배경

사회 학습 이론 (social learning theory)^{13,14}과 혁신의 확산 (theory of diffusion of innovation)^{15,16} 이론을 기초로 하여 영양교육 계획을 수립하였다. 사회학습 이론은 직접적인 행동 변화가 요구되는 상황에서 적절하게 이용될 수 있으며, 외국의 많은 건강 개선 활동이 이 이론을 기초로 하여 시행되었으며 그 효과가 매우 성공적이었다. 사회 학습 이론의 modeling, self-efficacy, self-control 등의 개념은 몇가지 교육적인 접근방법을 제시한다.

Modeling : 인간은 새로운 행동을 자신의 직접적인 경험에서 뿐만 아니라 다른 사람의 행동을 보고 모방함으로써 배울 수 있다.

Self-efficacy : 인간은 특정 행동을 수행할 수 있는 그의 능력에 대한 믿음이 있을 때 새로운 행동을 받아들인다.

Self-control : 인간은 외부의 힘을 점차적으로 제거하여 새로운 행동을 계속 유지 할 수 있다. 그것은 결국 인간으로 하여금 그 자신의 문제를 스스로 결정하여 문제를 해결 할 수 있게 한다. 그러므로 교육내용은 좋은 model을 제공하고, self-efficacy를 높일 수 있도록 성공적인 경험을 줄 수 있어야 하며, self-control을 할 수 있도록 행동의 규범을 명확히 하고 목표를 설정할 수 있도록 해야 한다.

혁신의 확산은, 혁신을 장차 채택할 개인이 새롭고 여겨지는 아이디어 또는 기술이 어떤 채널을 통하여 사회의 구성원들에게 전달되는 과정을 말한다. 그 과정은 한 개인이 새로운 지식에 접하게 되고 그것에 대해 우호적 또는 비우호적 태도를 형성하게 되며 혁신을 받아들일 것인지 거절할 것인지 결정하여 받아들인 경우 실제로 행동에 옮기며, 행동으로 옮긴 후 그 행동을 강화시킬 수 있는 요인을 찾았을 때 확인 과정을 거치며 일어난다. 그러므로 영양과 건강에 대한 새로운 아이디어나 기술은 이러한 혁신의 확산 과정을 거쳐 사회구성원에게 전달되어 행동의 변화를 일으킬 수 있다. 혁신의 확산이 성공적으로 이루어지기 위해서는 혁신은 몇가지 특징을 갖추어야 한다. 즉, 혁신을 채택함으로써 얻어지게 되는 이익이 크다고 생각 될수록, 혁신의 내용이 현재 가치관과 일치될 때, 혁신이 복잡하지 않고 새롭고 어려운 기술을 요구하지 않을 때, 혁신을 실험적으로 쉽게 해볼 수 있을 때, 혁신의 결과를 쉽게 관찰할 수 있을 때 혁신은 빠른 속도로 확산되어 갈 수 있다. 그러므로 영양교육의 내용이 이러

한 특징들을 잘 반영한다면 식생활 변화는 빠른 속도로 확산되어 갈 것이다.

교육담당자

한국영양학회, 한국영양식량학회, 대한가정학회, 보건사회부, 농촌생활 개선 연수원, 한국영양사회 등의 단체가 서로 협력하여 교육을 담당해야 한다고 생각된다. 이상의 단체에 소속된 영양 또는 의료 전문가들이 교육 내용을 개발하고 한국 영양사회, 보건소, 농촌 지도소 등의 조직과 인원을 활용하여 교육을 담당케 할 수 있을 것이라 생각된다. 또한 위 단체의 전문가들이 직접 TV나 라디오에 출연하여 교육을 담당하거나 신문, 잡지 등에 원고를 제출할 수 있을 것이다.

교육대상, 교육매체, 교육내용

매스미디어는 신중하게 계획되고 오랜기간을 두고 자주 방송된다면, 건강 개선에 효과적이다¹⁷⁻²⁰. 매스미디어를 이용한 프로그램이나 캠페인은 의식을 깨우치고 지식과 태도의 변화를 일으킨다. 심도 있는 캠페인은 상당한 행동의 변화도 일으킬 수 있다. 영양개선 활동도 매스미디어와 면접지도 (face to face intervention)-를 함께 이용하면 교육효과는 더욱 증대 된다^{21,22}. 그러므로 두가지 방법의 이점을 함께 이용하였다. 매스미디어는 영양개선 활동을 위한 교육자, 지지자, 보충자, 후원자로서 4가지 역할을 수행할 수 있다. 매스미디어는 영양에 관한 새로운 사실과 행동을 가르칠 수 있고, 이미 식생활 변화를 한 사람에게는 그 행동을 지지하고 강화시켜 준다. 미디어는 시청자, 청취자들로 하여금 프로그램에 대해 전화하고 편지를 보내 참여할 수 있도록 격려하여 준다. 여러 연구의 결과²³⁻²⁵ 매스미디어는 한국인들이 영양지식을 얻는 중요한 source이다. 전국의 62.2%의 가구가 신문을 구독하고 37.2%가 잡지를 읽고 거의 모든 가구가 라디오와 TV를 보유하고 있기 때문에 효과적인 매체로 이용될 수 있다²⁶.

전체 성인 대상

TV를 통한 교육

교육내용은 한국인의 식사지침, 식사와 질병과의 관계, 음주 흡연과 건강과의 관계, 과잉영양의 위험 등 일반적 권장 사항과 식단 작성 요령, 식품선택 등 세부적인 실천방법 등을 포함시킨다. 늦은 아침시간을 이용하여 주부와 노인들을 위한 프로그램을 개발

한다. 또한 현재 방송중인 퀴즈나 요리 프로그램을 이용한다. 주부들을 대상으로 탄수화물, 단백질, 지방을 균형있게 섭취할 수 있는 식단을 작성하는 법, 현명한 식품 선택 방법, 소금섭취를 줄일 수 있는 요리 방법, 칼슘 섭취를 높일 수 있는 방법 등을 포함시킨다. 노인들을 위하여 소화기능이 잘 되는 단백질 식품의 조리방법, 식물성 유지류 섭취를 증가시킬 수 있는 조리법, 우유 이외의 칼슘 섭취를 높일 수 있는 식품과 조리법을 소개한다. 프로그램에 주부들이 직접 참여 하여 식단을 작성하여 보고 조리법 등을 배우며 자신의 식생활 개선의 경험을 함께 나눌 수 있도록 한다. 또한 좋은 모델을 선정하여 시범을 보인다거나 경험을 나눌 수 있도록 한다. 저녁시간에는 미리 녹화된 짧은 캠페인을 황금시간대에 방송한다. 온 가족을 대상으로 균형식의 중요성, 식사와 성인병과의 관계, 음주 흡연과 성인병과의 관계, 정상체중 유지의 중요성 등을 강조한다.

라디오를 통한 교육

자가 운전자들이 늘어남에 따라 출퇴근 시간에 맞추어 미리 녹음된 짧은 영양 정보를 전한다. 대부분의 청취자가 직장인이라는 점을 고려하여 균형잡힌 세끼 식사의 중요성, 식사와 성인병과의 관계, 음주 흡연과 건강과의 관계, 외식시 메뉴 선택의 중요성 등의 내용을 강조한다. 늦은 아침시간의 여러가지 기존의 주부 대상 프로그램을 이용하여 TV에서와 같은 내용의 교육을 한다. 교육 담당자가 직접 출연하여 영양관련 메시지를 전하거나, 청취자의 편지나 전화를 통한 영양관련 질문에 대해 대답을 해준다.

신문, 잡지를 통한 교육

신문과 잡지에 영양 및 의료 전문인이 TV에서와 같은 내용의 글을 실는다. 교육내용은 같지만 TV, 라디오 보다는 내용을 심도 있게 다룰 수 있다는 장점이 있고 잡지는 일정기간을 두고 여러 사람이 돌려 보고 지면도 신문 보다 많이 확보 할 수 있는 장점을 갖고 있어 교육매체로서 효과적이다.

특정 집단

비슷한 연령, 사회적으로 같은 역할을 맡은 집단, 같은 경제적, 신체적 상태에 있는 집단은 비교적 비슷한 영양 문제들을 갖고 있다고 여겨진다. 이런 집단을 위해 기존의 조직을 이용하여 소규모 집단을 교육 담당자가 직접 교육 현장에 참여하여 교육을 한다.

주부

가정의 식생활 관리의 주된 역할을 담당하는 주부의 영양에 대한 지식, 태도는 전체 가족의 영양 섭취에 큰 영향을 미친다. 반상회, 부녀회, 어머니회 등의 조직을 이용하여 토의, 시범·실연, 소책자 등을 이용하여 주부들을 교육 시킨다. TV 교육내용을 중심으로 하여 식생활과 건강문제에 대한 토론을 이끌어 갈 수 있는 소책자를 개발하여 반상회, 부녀회, 어머니회에서 활용한다. 각 모임의 대표들을 일정기간 교육시켜 현장에서 시범 실연을 보일 수 있도록 한다. 알고 있는 영양 지식을 실제로 행하려 할때 생기는 경제적, 시간적, 심리적 문제 등을 함께 나누고 해결할 수 있는 방법 등을 모색할 수 있도록 한다.

직장인

Glanz와 Seewald-Klein의 연구²⁷⁾, Masur-Levy²⁸⁾의 연구에 따르면 직장에서의 영양교육 프로그램은 직장인의 영양행동을 변화시키고, 건강상태를 개선시키는 데 효과적이었다. Hertzler²⁹⁾은 직장 영양 프로그램이 공동의 관심사를 근거로 계획된다면, 직장인들에게 영양에 관한 정보를 가족과 나눌 수 있는 기회를 제공한다고 한다. 또한 직장 영양교육 프로그램은 건강한 식생활에 필요한 식품을 구내식당에서 판매하게 하고, 직장 동료 상호간에 social support를 얻을 수 있는 기회를 제공한다고 한다. 강연, 사보, 포스터, 비디오 테이프 등을 이용하여 교육시킨다. 일반적인 식사지침과 함께 아침식사를 결식하기 쉬운 직장인이므로 3끼 식사의 중요성, 균형식의 중요성, 식사와 건강과의 관계, 외식시 메뉴 선택 방법, 음주·흡연과 건강과의 관계 등의 내용이 강조되어야 한다. 외부인사를 초빙하여 강연회를 갖거나 직장내의 영양사들을 활용하여 사보에 영양 관련 정보를 게재하고 식당이나 휴게실에 영양관련 포스터를 부착한다.

장년층 남성

민방위 훈련, 예비군 훈련 기간을 이용하여 영양교육을 받을 기회가 적은 남성들에게 비디오, 슬라이드 또는 강연을 통하여 식사와 건강과의 관계, 음주 흡연과 건강과의 관계 등을 강조하여 교육한다.

임신 수유부

산부인과 병원, 보건소 등을 이용하여 소책자를 배부하거나 의사, 병원 영양사, 보건 요원들을 이용하여 면접 지도한다. 임신 수유부의 건강 유지와 태아 발육,

수유를 위한 동물성 단백질의 중요성, 임신 수유 기간 동안 영양소 필요량, 신선한 채소, 과일, 우유 섭취의 중요성을 강조한다.

대학생

송³⁰⁾과 Mitchell³¹⁾ 등의 연구는 대학에서의 식품영양학 강좌는 학생들의 지식을 증가시키고 식생활을 변화시켰음을 보여준다. 그러므로, 대학교, 전문대학의 교양과목으로서 영양학 강좌를 개설하여 대학생을 대상으로 영양교육을 실시한다. 균형식의 중요성, 식사와 질병과의 관계, 음주 흡연과 건강과의 관계 등을 강조하여 교육한다.

도시 농촌 지역의 저소득층

영양지도차, 강습회, 시범·실연, 소책자 등을 이용한다. 제한된 예산내에서 균형있는 식단을 작성하는 법, 싸고도 우수한 단백질 식품, 채소, 과일 등을 구입하는 방법, 저렴한 가격으로 구입할 수 있는 재료로 영양가 높은 음식을 만드는 법 등을 주 교육 내용으로 한다.

결 론

본 논문에서의 교육계획은 전략적인 계획으로써 실제로 영양교육을 실시할 실행계획은 교육 대상자 또는 지역 사회의 영양 및 건강의 문제점, 지역사회의 규범, 행동 양식에 대한 더 자세한 사전 연구가 필요하다. 또한 현재 지역 사회 주민들의 식생활 행동에 대한 많은 사전 연구가 요구된다. 즉, 주민들의 식품 선택 방법, 식생활 관리 방법, 식품 영양 건강에 대한 신념, 영양 및 건강에 대한 태도 및 지식 정도, 행동 변화에 대한 의지 등에 대한 연구가 필요하다.

영양 개선 활동은 중앙정부 및 지역사회의 관료구조에 의해 영향을 받게 된다. 그러므로 성공적인 영양 개선 활동을 위해서는 지역사회 참여, 각 정부 기관, 단체가 서로 유기적으로 협력하여 조직, 시설, 인적 자원을 함께 이용하여 최대의 효과를 거둘 수 있도록 해야 한다.

도시와 농촌의 저소득 계층, 저소득층 임신부 등은 영양적으로 취약한 집단이며 경제력 부족으로 식품의 절대적인 부족이 예상되는 집단이므로, 영양교육만으로 실제적인 영양 및 건강 상태를 개선시키기는 힘들 것으로 생각된다. 그러므로 이들 집단을 위해서는 정책적인 면에서 식품비의 보조, 식품의 무료 배급, 무료

검진 등의 재화와 서비스의 보조를 영양교육과 함께 영양 개선 활동에 포함시켜야 한다고 생각된다.

영양 개선 활동을 실시할 때는 여러가지 제한점이 생긴다. 예산의 확보, 시간의 제한, 인적 자원의 확보, 일선 교육담당자의 교육 및 훈련, 각 조직간의 협력 문제 등 여러가지 문제가 생길 것으로 생각된다. 또 정책적인 면에서 정치력이 필요할 경우도 생길 수 있다. 이러한 모든 문제점을 고려하여 어떤 집단을 대상으로 어떤 문제점에 대해 교육을 할 것인가에 대한 우선순위가 정해져야 할 것이다. 더 좋은 교육을 계획하고 실행하기 위해서는, 영양학자나 의료진 이외에도 사회학자, 교육학자들과의 협력도 이루어져야 한다고 생각된다.

요 약

한국 성인의 영양 상태를 개선하고 영양 관련성 질병의 발생을 감소시키기 위해, 영양교육을 통한 영양 개선 활동의 전략적 계획을 수립하였다. 영양개선 활동을 위한 장기 목표와 세부 목표를 설정하기 위해, 영양상의 문제점과 한국에서 사망자 수가 많은 영양 관련성 질병의 위험 요인들을 확인하였다. 사회 학습 이론과 혁신의 확산 이론을 근거로 영양교육 계획을 수립하였다. 전체성인과 특성집단을 위한 교육매체로 대중매체와 interpersonal channels을 이용하였다. 교육매체의 특성과 교육대상 집단의 특성을 고려하여 교육내용의 윤곽을 제시하였다. 본 계획은 전략적 계획으로서 장기적이고 전국적인 계획이므로 실제 활동을 위한 실행 계획을 수립하는데 지침으로 사용될 수 있을 것이다.

문 헌

1. Cowell, C., Simko, M. D. and Gilbride, J. A. : Approaches in establishing nutrition intervention. In "Nutrition assessment a comprehensive guide for planning intervention", Gilbride, J. (ed.), Rockville, MD, Aspen, p.13(1984)
2. Austin, J. E. and Zeitlin, M. F. : Nutrition intervention : A conceptual framework. In "Nutrition intervention in developing countries", Oelgeschlager, Gunn & Hain Publishers, Inc., Cambridge, Massachusetts, p. 5(1981)
3. Zeitlin, M. F. and Formacin, C. S. : Nutrition education. In "Nutrition intervention in developing countries", Oelgeschlager, Gunn & Hain Publishers, Inc., Cambridge, Massachusetts, p.49(1981)
4. 한국영양학회 : 한국 영양 자료집. 신광출판사, p.98 (1989)

5. 한국영양학회 : 한국인을 위한 식사지침(1986)
6. 경제기획원 조사통계국 : 사망원인 통계 연보, p.18 (1985)
7. 경제기획원 조사통계국 : 사망원인 통계 연보, p.18 (1986)
8. 경제기획원 조사통계국 : 사망원인 통계 연보, p.16 (1987)
9. 경제기획원 조사통계국 : 사망원인 통계 연보, p.16 (1988)
10. 보건사회부 : 보건사회 통계 연보, p.280(1991)
11. National Research Council : *Diet and health : Implications for reducing chronic disease risk*. National Academy Press, Washington, D. C., p.529(1989)
12. Woteki, C. E. and Thomas, P. R. : *Eat for life*. Institute of medicine, National Academy of Sciences. p.20 (1992)
13. Perry, C. L., Baranowski, T. and Parcel, G. S. : How individuals, environments, and health behavior interact : Social learning theories. In "*Health behavior and health education. Theory, research and practice*", Glanz, K., Lewis, F. M. and Rimer, B. K. (eds.), Jossey-Bass Publishers, San Francisco, p.161 (1990)
14. Bandura, A. : *Social learning theory*. Prentice-Hall Inc., Englewood cliffs, New Jersey, p.2(1977)
15. Rogers, E. M. : *Diffusion of innovation*. 3rd ed, The Free Press, p.1(1983)
16. Orlandi, M. A., Landers, C., Weston, R. and Haley, N. : Diffusion of health promotion innovations. In "*Health behavior and health education. Theory, research, and practice*", Glanz, K., Lewis, F. M. and Rimer, B. K. (eds.), Jossey-Bass Publishers, San Francisco, p.228(1990)
17. Puska, P., Wilo, J. and Mcalister, A. : Planned use of mass media in national health promotion : The "Key to health" TV program in Finland. *Canadian J. Public Health*, **76**, 336(1985)
18. Cummings, K. M., Sciandra, R. and Markello, S. : Impact of a newspaper mediated quit smoking program. *Am. J. Public Health*, **77**, 1452(1987)
19. Flay, B. R. : Mass media and smoking cessation : A critical review. *Am. J. Public Health*, **77**, 153(1987)
20. Freimuth, V. S., Hammond, S. L. and Stein, J. A. : Health advertising : Prevention for profit. *Am. J. Public Health*, **78**, 557(1988)
21. Mcalister, A., Puska, P., Salonen, J. T., Tuomilehto, J. and Koskela, K. : Theory and action for health promotion : Illustrations from the North Karelia project. *Am. J. Public Health*, **72**, 43(1982)
22. Farquhar, J. W., Fortmann, S. P., Flor, J. A., Taylor, B., Haskell, W. L., Williams, P. T., Maccoby, N. and Wood, P. D. : Effect of community wide education on cardiovascular disease risk factors. *JAMA*, **264**, 359(1990)
23. 손경희, 문수재, 이문준, 최은정, 황혜선, 이영희 : 도시 주부의 식품소비 구조 변화와 미래의 식생활 향상을 위한 연구. *대한가정학회지*, **26**, 53(1988)
24. Park, D. Y. : Concepts about diet and cancer of highly educated Korean young parents residing in America. *Korean J. Nutrition*, **25**, 518(1992)
25. 김혜경 : 주부들의 영양 교육을 위한 사전 연구. *대한가정학회지*, **25**, 55(1987)
26. 경제기획원 조사통계국 : 한국의 사회지표, p.291 (1988)
27. Glanz, K. and Seewald-Klein : Nutrition at the worksite. An Review. *J. Nutr. Educ.*, **18**, s1(1986)
28. Masur-Levy, P. : Cardiovascular risk changes in a worksite health promotion program. *J. Am. Diet. Assoc.*, **90**, 1427(1990)
29. Hertzler, A. A. : Assessing nutrition education needs of office workers. *J. Nutr. Educ.*, **18**, 207(1986)
30. 송효숙 : 식품영양학 교양과목이 대학생의 영양지식 과 식습관에 미치는 영향. *한국영양학회지*, **19**, 420(1986)
31. Mitchell, S. J. : Changes after taking a college basic nutrition course. *J. Am. Diet. Assoc.*, **90**, 955(1990)
(1992년 11월 10일)